

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. August 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/078263 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F02D 41/34,
41/14

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050428

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. Februar 2005 (01.02.2005)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DIETL, Roland
[DE/DE]; Helfrichstr. 10, 94315 Straubing (DE). RABT,
Hans, Peter [DE/DE]; Hallstattstr. 39, 93309 Kelheim
(DE). RADECZKY, Janos [HU/DE]; Am Osthang 7,
93173 Wenzenbach (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

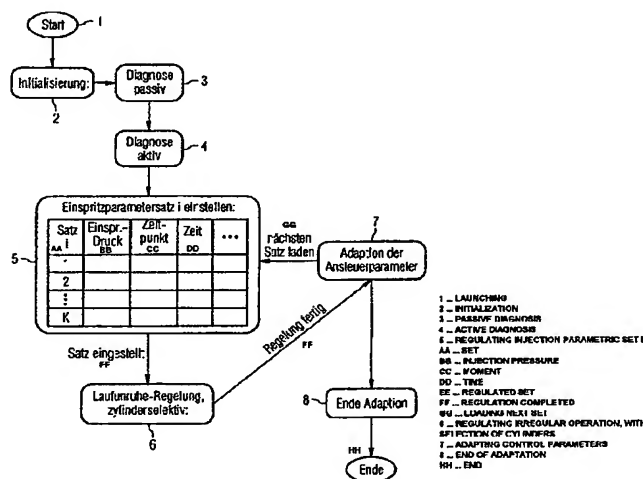
(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 006 554.3
10. Februar 2004 (10.02.2004) DE

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AI.,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR SYNCHRONIZING CYLINDERS IN TERMS OF QUANTITIES OF FUEL INJECTION IN A HEAT
ENGINE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ZYLINDERGLEICHSTELLUNG BEZÜGLICH DER KRAFTSTOFF-EINSPRITZMEN-
GEN BEI EINER BRENNKRAFTMASCHINE



(57) Abstract: The invention concerns the adaptation (4, 5, 6, 7) of differences in injected quantities within high operating ranges, said differences being based on an injection parameter and being determined by regulating an irregular operation in an operating point within the lower operating ranges. The invention is characterized in that the injection parameter which determines the differences in injected quantities in the lower operating point is set on a value different from the normal operating value in this point. The dynamics of the operating point varying with the corresponding parametric value of injection is limited during adaptation (4, 5, 6, 7)

(57) Zusammenfassung: Zur Adaption (4, 5, 6, 7) der an einem Betriebspunkt im unteren Drehzahlbereich mittels einer Laufumkehr-Regelung bestimmten, von einem Einspritzparameter abhängigen, Einspritzmengenunterschiede an höhere Betriebsbereiche wird vorgechlagen, den Einspritzparameter zur Bestimmung der Einspritzmengenunterschiede

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/078263 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsläuten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

in dem niedrigen Betriebspunkt jeweils auf einen Wert einzustellen, der vom dort im regulären Fahrbetrieb geltenden Wert abweicht. Dabei wird die Dynamik des mit dem jeweiligen Einspritzparameterwert veränderlichen Betriebspunktes während der Adaption (4, 5, 6, 7) begrenzt.